Consensum Indústria e Comércio Ltda

http://www.sensum.net e http://www.consensum.net

Caixa Postal 28	Fone: (12) 3152 4439
Av. Oswaldo Aranha, 1890	Fax: (12) 3152 6413
12606-001 – Lorena – SP	CNPJ: 67 097 329 / 0001 - 93
e-mail: sensum@sensum.com.br	IE: 420 041 898 119

Manual de Instruções do Medidor de Vácuo Senspen DP101S

MANUAL DE INSTRUÇÕES
MEDIDOR DE VÁCUO DIGITAL - UNOPEN DP101S

Sr. Usuário:

O Senhor tem em mãos um produto de alta tecnologia inteiramente nacional. O medidor de vácuo digital SENSUM modelo Unopen DP101S utiliza uma membrana como elemento sensor das variações de vácuo e/ou pressão. Esta membrana tem dois ports para sentir as variações de vácuo e/ou pressão, sendo que um deles está aberto, sentindo a pressão atmosférica e o outro será ligado ao sistema que se quer monitorar. A indicação resultante no display será a diferença entre os dois ports. A indicação será sempre referenciada à pressão atmosférica, compensando, assim, as variações barométricas.

Descrição:

Os medidores digitais Unopen DP101S apresentam no lado esquerdo do painel frontal uma chave de duas posições para a operação de liga-desliga

Para o canal de medida S1 existe ainda um led indicador de falha da célula sensora correspondente. Este led localiza-se na região denominada FALHA no painel frontal. Se, eventualmente, houver alguma disfunção no sensor, ou se o cabo de ligação entre o canal e a célula sensora se romper, ou ainda se se desconectar o cabo, o led acende-se como aviso. Na ocorrência de um destes casos o canal de medida tem seus circuitos automaticamente protegidos, simultaneamente mudando o estado do relê de falha, cujas saídas, C, NA, estão disponíveis no painel traseiro, e poderão ser utilizadas para o acionamento de uma chave de controle ou alarme.

Aos terminais com parafusos de aperto do painel traseiro, colocados na horizontal, correspondem as funções listadas abaixo:

1	2	3	4		5	6				
+	0	+	0	C	C	A				
Reg. 1	0 a 10 Volts	Entrada Pirani	0 a 10 Volts		Relê de	Falha				

Os terminais do painel traseiro marcados com os números 1 e 2 correspondem à saída para registrador, sendo o positivo presente no pino 1 e o negativo presente no pino 2, com a tensão variando no intervalo de 0 a 10 V e impedância > 1,0 kOhm.

Os terminais marcados com 3 e 4, dizem respeito à entrada de sinal do Pirani para servir como referência ao vacuostato interno do Senspen, ligando-o automaticamente quando o vácuo atingir o valor mínimo de trabalho do

Senspen. O nível de tensão deverá estar entre 0 e 10 Volts, sendo que o positivo deve ser colocado no pino 3 e o negativo no pino 4. Caso não seja desejada esta função, basta interligar os pinos 3 e 4 que o aparelho irá energizar o sensor toda vez que a chave liga-desliga for acionada.

Os bornes A,C são do relê de falha. Os terminais C e NA são marcados com C para comum e A para NA. Eles estão disponíveis no terminais 5 e 6.

Acima dos terminais estão localizados os conectores para os cabos de ligação entre o medidor e a célula sensora.

Em seguida temos a tomada do cabo de alimentação do instrumento. Cabe frisar que os medidores SENSUM modelo Unopen DP101S possuem uma fonte de potência com comutação automática da tensão da rede (110V ou 220V). Além disso, o circuito é de construção modular, o que torna fácil sua manutenção e/ou recalibração eventuais.

Um medidor Unopen DP101S é ligado à célula sensora por meio de um cabo blindado com somente dois condutores. O cabo padrão de fábrica tem 3,0 metros de comprimento (comprimentos maiores, sob consulta).

Modo de Operação:

Os medidores SENSUM podem entrar em operação imediatamente após seu desempacotamento.

Para energizá-los, basta ligar seu cordão de alimentação em qualquer tomada da rede elétrica. Seu funcionamento independe da voltagem da tomada (de 90 a 240 VAC).

A célula sensora deve ser ligada ao medidor por meio do cabo de conexão apropriado. Deve-se esperar 10 minutos para estabilização da eletrônica antes de se começar as medidas.

Manutenção:

Os medidores SENSUM modelo Unopen DP101S são construídos de modo que possam operar indefinidamente sem falhas. Todavia, algum componente dos circuitos eletrônicos poderá, eventualmente, apresentar alguma disfunção. Caso isto aconteça, recomendamos que a SENSUM seja contactada e que o aparelho seja enviado à nossa Assistência Técnica para reparo.

Caso o usuário queira proceder à verificação da provável disfunção, recomendamos que tal seja feito por pessoal devidamente qualificado.

Tensões fatais encontram-se continuamente presentes no circuito, mesmo com a chave liga-desliga desarmada. Portanto, todo cuidado deve ser tomado.

Antes de abrir o aparelho é importante verificar se a disfunção não se deve a fatores externos, tais como falta de tensão na tomada de força, cordão de ligação desconectado, chave liga-desliga desativada, falta de tensão proveniente do Pirani ou os pinos 3 e 4 abertos.

Outro teste preliminar é verificar se o defeito encontra-se na célula sensora, no medidor ou no cabo de conexão medidor-célula. Uma sugestão para este teste é substituir o cabo e/ou a célula sensora por outros sabidamente em boas condições.

Caso estes testes comprovem que o defeito está localizado no medidor, recomendamos que ele seja enviado à SENSUM para verificação e conserto.

Calibração do Medidor:

O medidor já vem calibrado de fábrica. Não se deve em hipótese alguma alterar a posição dos potenciômetros internos, pois isto retirará o aparelho de calibração. O reajuste desses potenciômetros deverá ser feito pela SENSUM.

Garantia:

A SENSUM garante os seus medidores contra defeitos de fabricação por dois anos e as células sensoras por um ano a partir da data de compra. As obrigacões da SENSUM em relação a essa garantia são limitadas a reparar e/ou ajustar qualquer equipamento a ela retornado pelo comprador original com frete de ida e volta pago, na embalagem original do aparelho, após ser por ela satisfatoriamente constatado ser o defeito proveniente de defeito de fabricação e não de manuseio incorreto. Cessa a garantia se o instrumento for modificado ou consertado por terceiros, não autorizados pela SENSUM. O conserto realizado pela SENSUM não implica no prolongamento do prazo de garantia.

Características Técnicas:

- Mostrador digital - quatro dígitos.
- Saída para registrador - 0 a 10 V, 1,0 kOhm (ou 4 a 20 mA opcional).
- - Tensão de alimentação: - 80 a 240 V, com ajuste interno automático.
- - Frequência da tensão de alimentação - 60 Hz.
- - Consumo - menor que 10 W.
- - Compatível com vacuostatos para controle de processo externos.
- - Saída de relê de falha - NA, 5 A, 220 VCA máx.
- - Caixa em chapa laminada pintada em epoxi cor grafite.

Acessórios:

- Célula sensora Pen-1

- Cabo de ligação célula-medidor (3,0 m de comprimento padrão, outros tamanhos sob consulta).
- Vacuostatos (pressostatos) internos e/ou externos (opcionais).
- Manual de instrução e manutenção.
- Abraçadeira de alumínio NW10 (opcional).
- Flange de solda NW10 (opcional).

Dimensões:

- Comprimento : 223 mm.
- Largura : 110 mm.
- Altura : 84 mm.

Marcas Registradas:

- Sensum e Consensum são Marcas Registradas da Consensum.